

**Database search facility having improved user interface**

**Patent number:** TW378298B  
**Publication date:** 2000-01-01  
**Inventor:** LI SHIH-GONG (US); TATE BRUCE ALLAN (US)  
**Applicant:** IBM (US)  
**Classification:**  
 - **International:** G06F3/048; G06F3/14; G06F17/30; G06F3/048;  
 G06F3/14; G06F17/30; (IPC1-7): G06F17/30  
 - **European:** G06F17/30S4F5; G06F17/30S4V  
**Application number:** TW19940105952 19940630  
**Priority number(s):** US19930072626 19930604

**Also published as:**

- [EP] EP0627691 (A1)
- [US] US5911138 (A1)
- [JP] JP7006179 (A)
- [CN] CN1102897 (A)
- [EP] EP0627691 (B1)

[more >>](#)[Report a data error here](#)**Abstract of TW378298B**

A search facility having a user interface including three windows: a query window, a graph window and a history window. Each of the windows is presented simultaneously in the graphical user interface. The query window displays the text of the most recently input query statement which is searched in a database stored in a computer system. The graph window graphically displays the current results of the most recent query statement. The history window presents the query statements and their results during the current query session. In one preferred embodiment, the query statements and their results are graphically presented as a tree, wherein the query statements and query results are nodes and each query statement result is a child of the query statement which was run to create it. Input to any of the windows will change the presentation of data within the other two windows.

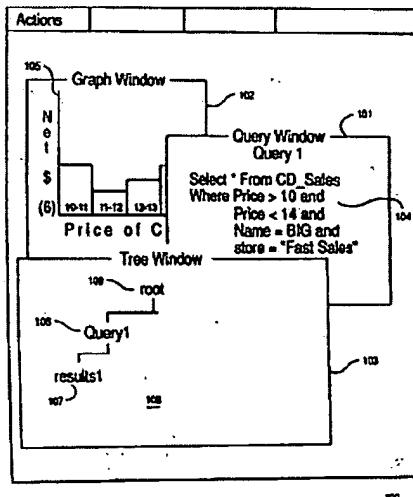


FIG. 3A

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

發文(審查)引証附件(二)  
再審

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號: 378298

[14]中華民國 89 年 (2000) 01 月 01 日

發明

2 10 頁

[51] Int.Cl. <sup>06</sup> G06F17/30

[54]名稱: 具有改良之使用者介面的資料庫搜尋設備

[21]申請編號: 083105952

[22]申請日期: 中華民國 83 年 (1994) 08 月 30 日

[72]發明人:

李真高  
布魯斯·艾倫·布魯

美國  
美國

[71]申請人:

高盛商業機器公司

美國

[74]代理人: 陳民文

1

2

[57]申請專利範圍:

1.一種搜尋儲存於一電腦系統之資料庫的方法，其包括之步驟為：

在一顯示器上的一詢問視窗中顯示第一個詢問的敘述；

將來自於第一詢問敘述的一資料庫搜尋所得之第一組結果顯示於顯示器的一圖形視窗之中；與

將代表第一詢問敘述的至少第一符號與第一組結果顯示於顯示器上的一歷史之視窗之中；

以使得詢問、圖形以及歷史之視窗皆同時被展現於顯示器上。

2.根據申請專利範圍第1項之方法，其更包含有之步驟為：

反應於使用者的輸入而對在圖形視窗之中的第一組結果的一個段落標示記號；

依據第一詢問敘述以及已經標上記號的段落來產生第二詢問敘述；

在圖形視窗之中顯示第二組結果；與

將代表第二詢問敘述與第二組結果的至

少一個第二符號顯示於歷史視窗之中。

3.如申請專利範圍第1項之方法，其中該至少第一符號係以一個樹狀結構的兩個節點來表示，且第一組結果係為第一詢問敘述的一個子節點。

4.如申請專利範圍第3項之方法，其更包含之步驟為：

反應於使用者的輸入而在樹狀結構中選擇一個節點；

在詢問視窗之中展現由選定的節點所代表的一個詢問敘述；與

在圖形視窗中顯示一組利用對選定的節點所代表的詢問敘述進行搜尋所獲得之結果。

15. 5.如申請專利範圍第3項之方法，其更包含之步驟為：

反應於使用者的輸入而在樹狀結構中選擇一個節點；

在圖形視窗之中展現由選定的節點所代表的一組結果；與

在詢問視窗之中顯示詢問敘述，依據此詢問敘述可以導出由選定的節點所代表的該組結果。

6.如申請專利範圍第4項之方法，其更包含之步驟為：

反應於使用者的輸入而修改由選定的節點所代表的詢問敘述，以便產生第三詢問敘述；

在詢問視窗之中展現第三詢問敘述；

在圓形視窗之中以一種圓形的格式顯示第三組結果；與

將代表第三詢問敘述與第三組結果的至少一個第三符號顯示於歷史視窗之中。

7.搜尋電腦儲存資料庫的一種系統，包括：

在一顯示器上的一個詢問視窗中顯示第一個詢問敘述的裝置；

將來自於第一詢問敘述的一次資料庫搜尋所得之第一組結果顯示於顯示器的圓形視窗之中的裝置；與

將代表第一詢問敘述的至少第一組的結果，以及第一組結果顯示於顯示器上的一個歷史之視窗之中的裝置；

以使得詢問、圓形以及歷史之視窗皆同時被展現於顯示器上。

8.根據申請專利範圍第7項之系統，更包含：

反應於使用者的輸入而對在圓形視窗之中的第一組結果的一個段落標示記號的裝置；

依據第一詢問敘述以及已標上記號的段落來產生第二詢問敘述的裝置；

在圓形視窗之中顯示第二組結果的裝置；與

將代表第二詢問敘述與第二組結果的至少一個第二符號顯示於歷史視窗之中的裝置。

9.根據申請專利範圍第7項之系統，其中該至少第一符號係以一個樹狀結構的兩個節點來表示，且第一組結果係為第一

詢問敘述的一個子節點。

10.根據申請專利範圍第9項之系統，更包含有：

反應於使用者的輸入而在樹狀結構中選擇一個節點的裝置；

在詢問視窗中展現由選定的節點所代表的一個詢問敘述的裝置；與

在詢問視窗中顯示詢問敘述的裝置，依據此詢問敘述可以導出由選定的節點所代表的該組結果。

11.根據申請專利範圍第9項之系統，更包含有：

反應於使用者的輸入而在樹狀結構中選擇一個節點的裝置；

在圓形視窗中展現由選定的節點所代表的一組結果的裝置；與

在詢問視窗中顯示詢問敘述的裝置，依據此詢問敘述可以導出由選定的節點所代表的該組結果。

12.根據申請專利範圍第10項之系統，更包含：

反應於使用者的輸入而修改由選定的節點所代表的詢問敘述以便產生第三詢問敘述的裝置；

在詢問視窗中展現第三詢問敘述的裝置；

依據第三詢問敘述搜尋資料庫並在圓形視窗中以一種圓形的格式顯示第三組結果的裝置；與

在歷史視窗中產生分別代表第三詢問敘述與第三組結果的第五與第六符號的裝置。

13.根據申請專利範圍第7項之系統，其中之結果係以一種多媒體的格式顯示。

14.根據申請專利範圍第1項之方法，其中之結果係以一種多媒體的格式顯示。

圖式簡單說明：

第一圖中顯示一部電腦系統，包含有系統顯示器，系統單元，滑鼠以及鍵盤。

(3)

5

第二圖為第一圖中電腦系統的一個結構性方塊圖。

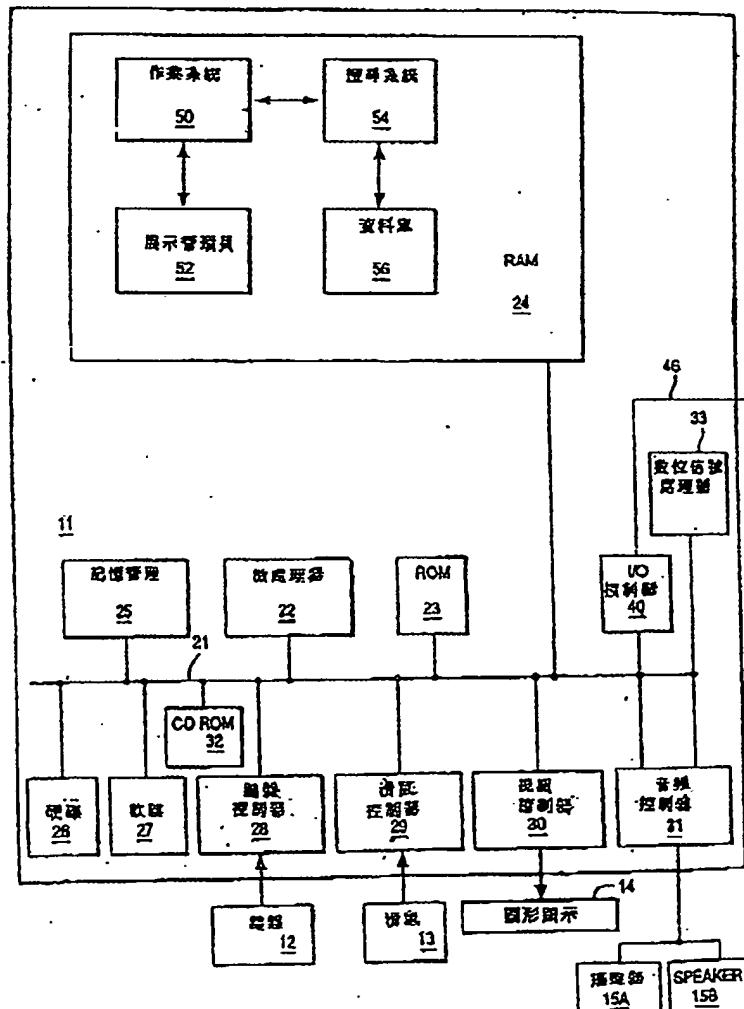
第三圖 A-第三圖 D 顯示搜尋系統的圖形使用者介面。

第四圖為用來顯示第三圖 A-第三圖 D 中的圖形使用者介面的資料架構。

6

第五圖 A-第五圖 C 為使用者操作第三圖 A-第三圖 D 中的圖形使用者介面進行搜尋程序的流程圖。

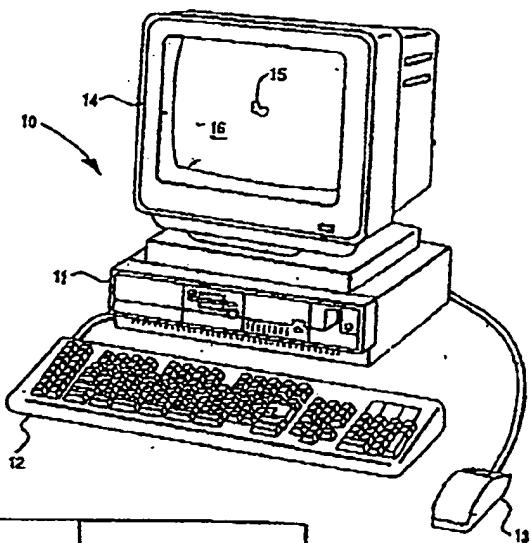
第六圖為搜尋系統的圖形使用者介面，其中的圖形視窗顯示的為一種多媒體資料的串列。



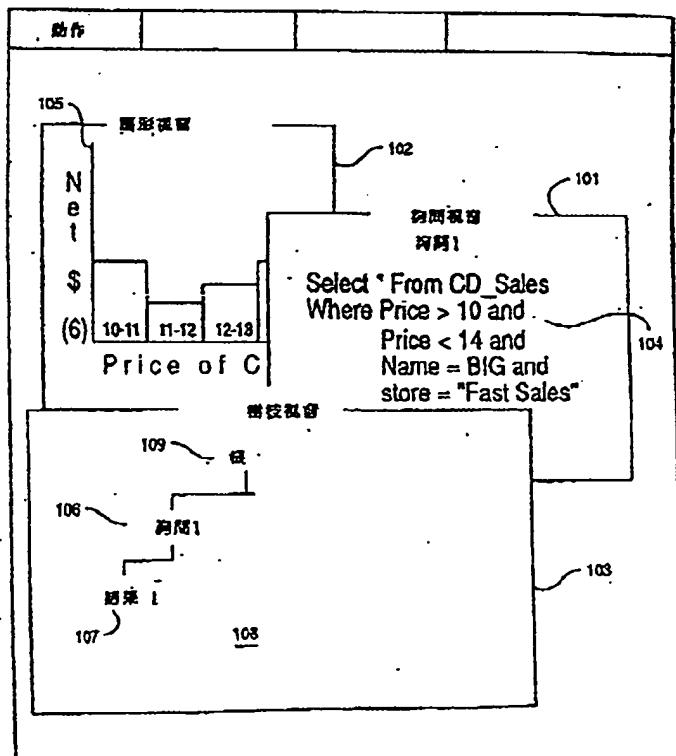
第二圖

(4)

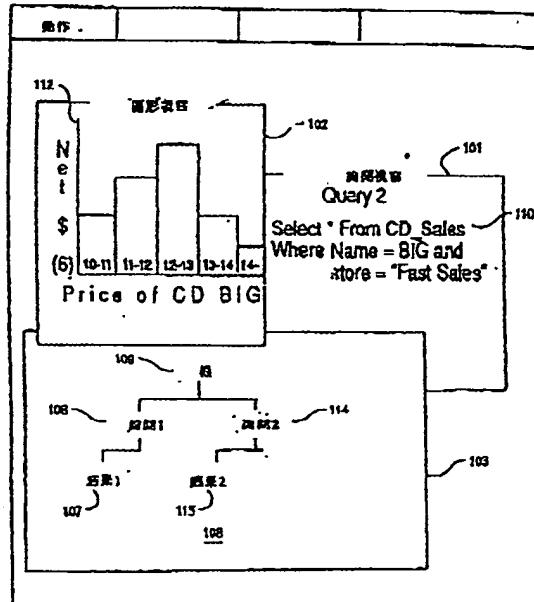
第一圖



第三圖 A

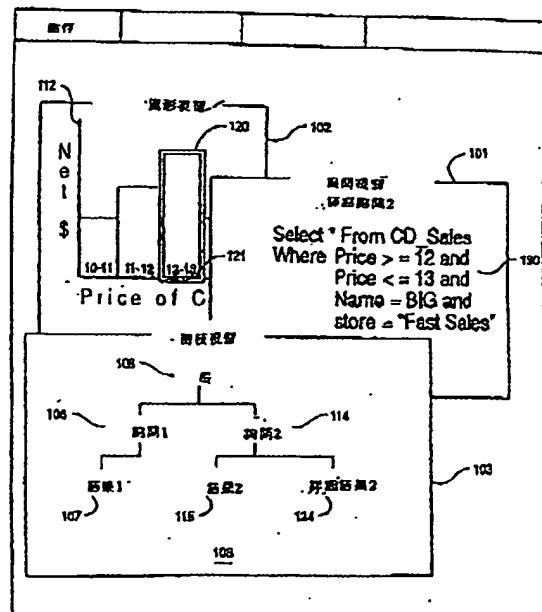


(5)



第三圖 B

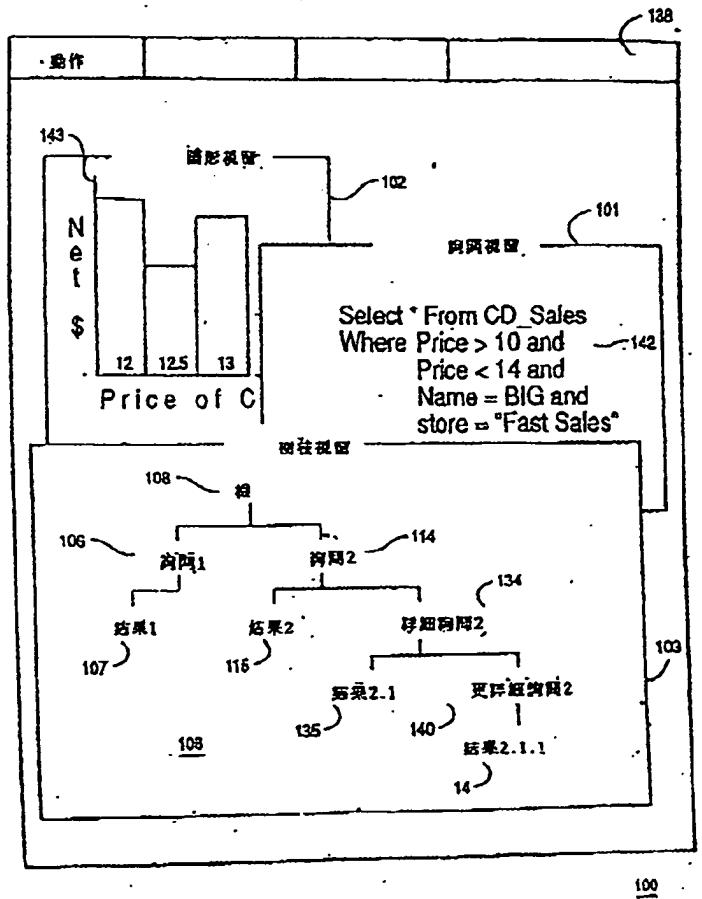
100



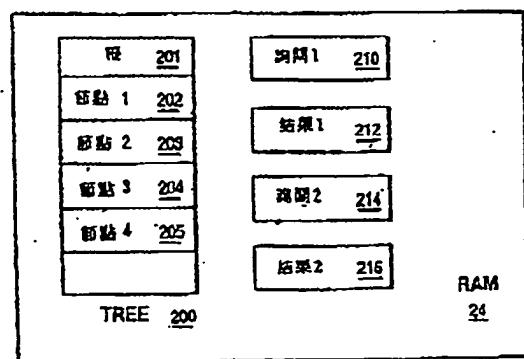
第三圖 C

102

(6)

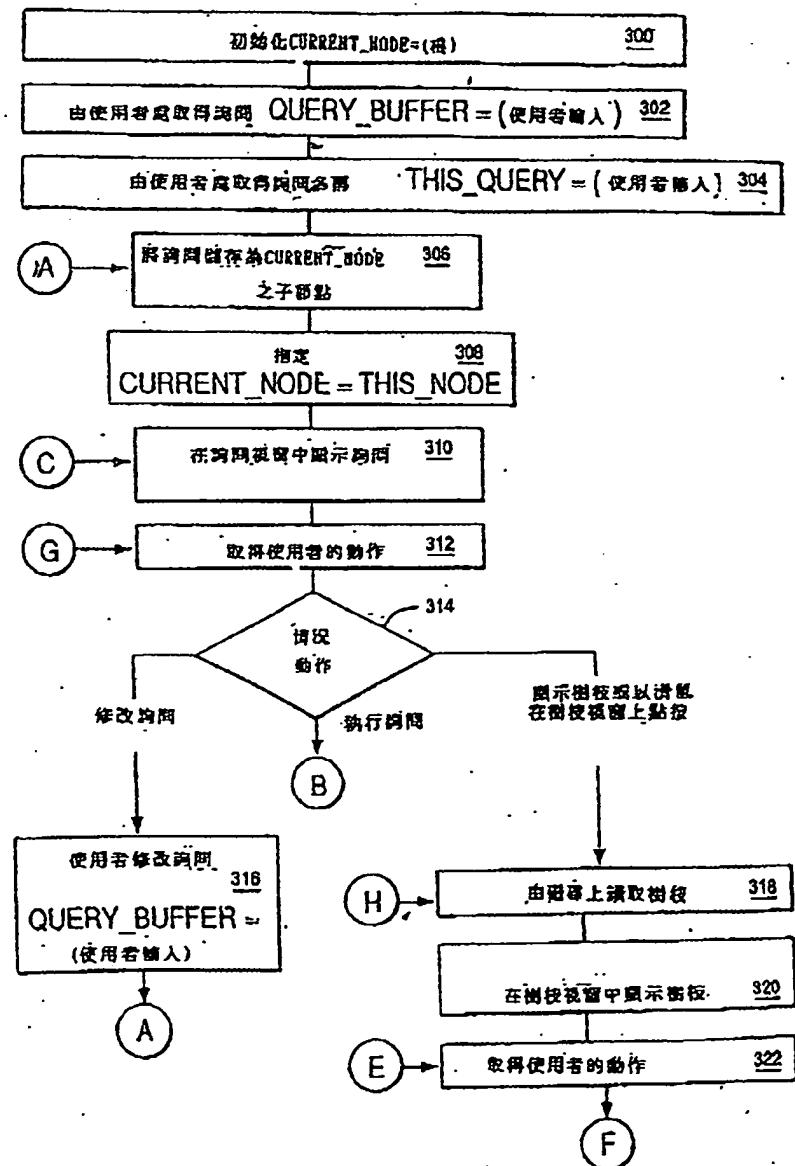


第三圖 D



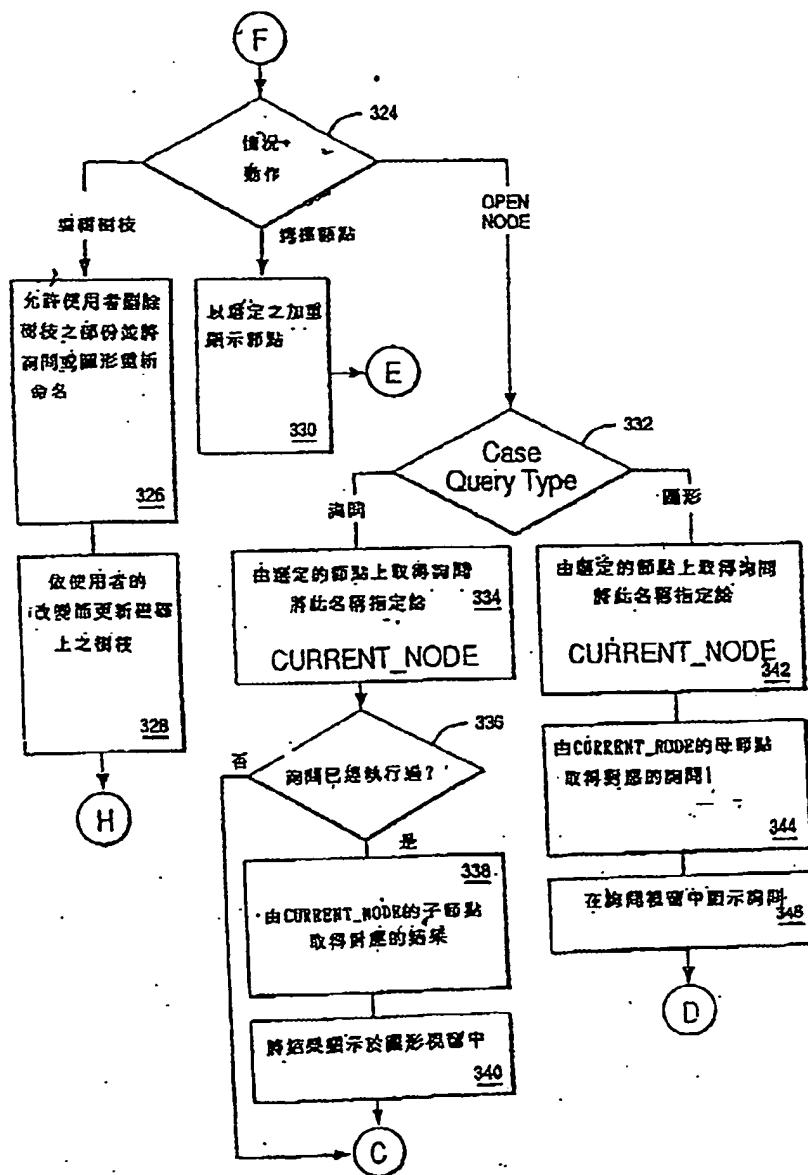
#### 第四圖

67



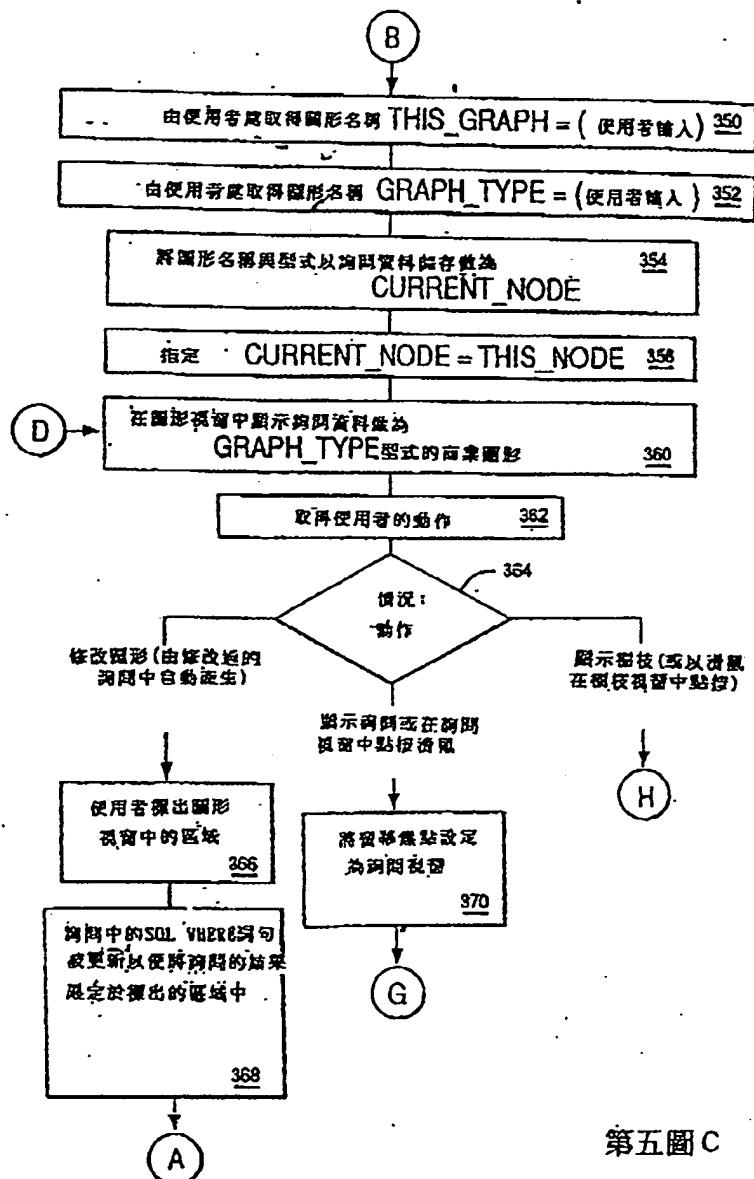
第五圖 A

(8)



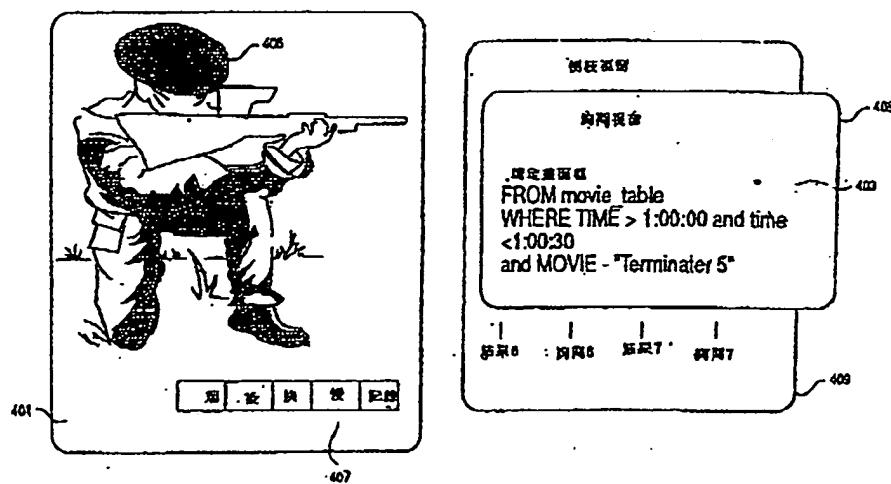
第五圖 B

(9)



第五圖 C

(10)



第六圖